

# Communicatie vaardigheden: vergelijking tussen een longitudinaal en een geconcentreerd programma

J. van Dalen

## Samenvatting

*In de literatuur worden conflicterende richtlijnen gegeven over de programmering van trainingen communicatie vaardigheden in een medisch curriculum. Onderzocht werd welke de effecten zijn van verschillende programmeringen van deze trainingen in de medische curricula van Maastricht en Leiden. Een kennis-over-communicatie toets bleek aanvaardbaar te correleren met een gedragsobservatietoets (stationsexamen) van dezelfde vaardigheden. De kennis-toets is in alle jaargangen van beide curricula afgenomen, het stationsexamen in de jaargangen die direct op de trainingen volgden en aan het einde van het zesde jaar. In beide curricula behaalden studenten na training hogere scores op kennistoets en stationsexamen, vergeleken met vóór die training. Studenten uit Maastricht behaalden in alle metingen hogere scores op het stationsexamen dan studenten uit Leiden. Op de kennistoets bleken Maastrichtse studenten vooral in de eerste vier jaar te leren, de studenten in Leiden profiteerden meer van introductie in de co-schappen (ALCO-schap) en voortgezette trainingen tijdens die studiefase.*

*Longitudinale training heeft een langerdurend effect dan geconcentreerde trainingen. Communicatie vaardigheden nemen tijdens de co-schappen niet spontaan toe, maar wel met training.*

## Inleiding

### Communicatie

Sinds de publicatie van Barbara Korsch *et al.*'s onderzoek naar de communicatie tussen moeders van zieke kinderen en hun kinderartsen, in 1968, heeft communicatie vaardigheidstraining in medisch onderwijs toenemende aandacht gekregen.<sup>1</sup> In de afgelopen tien jaar zijn communicatie vaardigheden erkend als kerngebied binnen de medische opleiding.<sup>2-3</sup>

Onderzoek van Helfer toonde aan dat communicatie vaardigheden van medische studenten achteruitgaan als er niet getraind wordt.<sup>4</sup> Deze bevindingen zijn regelmatig gerepliceerd.<sup>5-7</sup> Studenten betreden de medische opleiding als relatief onbevooroordeelde luisteraars, die goed kunnen empathiseren. In de loop van de

opleiding verwerven ze geleidelijkaan de kennis en inzichten om een juiste diagnose te stellen en begrip en empathie aan de patiënt over te brengen. Het is moeilijk voor studenten om hun natuurlijke compassie te integreren met de opdracht relevante feiten in het relaas van de patiënt te ontdekken. Het risico is groot dat studenten daardoor hun empathie verliezen en zich meer op de medische inhoud en vaardigheden concentreren. Hiertoe zijn trainingen communicatie vaardigheden in de medische curricula ontstaan.

### Training

In het begin van deze trainingen waren er geen goed gedefinieerde criteria voorhanden. Daarom is een grote variëteit aan trainingsdoelen ontwikkeld. Het belangrijkste onderscheid was tussen degenen die zich

richtten op ‘attitude’ als onderwijsdoel, met de nadruk op het bewust zijn van de eigen beweegredenen, en anderen die ‘gedrag’ als onderwerp van training zagen.<sup>8</sup>

In de afgelopen twintig jaar is echter veel onderzoek gedaan naar de effecten van verschillende communicatie vaardigheden. De belangrijkste effecten werden gevonden op het gebied van therapietrouw en tevredenheid van patiënten.<sup>9</sup> Strikter operationalisering van de gewenste vaardigheden was het resultaat. Ook zijn er richtlijnen ontwikkeld waarmee deze vaardigheden het beste getraind kunnen worden, evenals aanbevelingen voor de periodes in het curriculum waarin deze trainingen het meeste effect zouden hebben.<sup>10-11</sup>

Helaas zijn die richtlijnen allerminst eenduidig, soms zijn ze zelfs geheel tegenstrijdig. Bijvoorbeeld: sommige onderzoekers suggereren dat training het beste als een helix georganiseerd kan worden, dat wil zeggen: regelmatig gedurende het gehele curriculum, waarbij de studenten hun vaardigheden regelmatig kunnen opfrissen, bijhouden en uitbreiden.<sup>10</sup> Ander onderzoek geeft echter aan dat communicatie vaardigheidstraining het meeste effect heeft in de klinische studiefase.<sup>11</sup>

### *Toetsing*

De toetsvorm die voor communicatie vaardigheden het meest gebruikt wordt is de vaardigheidstoets.<sup>12</sup> Er bestaan verschillende criterialijsten voor de toetsing van communicatie vaardigheden,<sup>13-15</sup> elk met hun eigen psychometrische karakteristieken. Het voornaamste euvel waaraan ze allemaal lijden is een grote casusspecificiteit. Er zijn grote aantallen herhaalde metingen nodig om een voldoende generaliseerbaar oordeel over communicatie vaardigheden te verkrijgen. Bovendien is een vaardigheidstoets een dure toetsvorm:

simulatiepatiënten en getrainde observatoren zijn nodig.

Al bovenstaande overwegingen samen leidden tot vragen over de optimale organisatie van een trainingsprogramma voor communicatie.

In de Faculteit Geneeskunde van de Universiteit Maastricht zijn de trainingen communicatie vaardigheden onderdeel van het longitudinale vaardigheidsonderwijs in het Skillslab.<sup>16</sup> In een vergelijking tussen de communicatie vaardigheidsprogramma's in Nederlandse medische faculteiten werd het grootste verschil in programmering gevonden tussen Maastricht en het oude curriculum in Leiden.<sup>17</sup> In goede samenwerking tussen deze faculteiten zijn de volgende vraagstellingen onderzocht.

### *Vraagstelling*

Hoe voeren studenten gesprekken met patiënten tijdens hun studie geneeskunde? Verandert dat gedurende de studie, en op welke wijze is dat het beste te beïnvloeden?

### *Methode*

Bovenstaande vragen refereren aan de effectiviteit van een curriculum communicatie vaardigheden. Het curriculum communicatie vaardigheden in Maastricht is beschreven in Van Dalen et al.<sup>16</sup> Het curriculum uit Leiden is beschreven in de studiegids.<sup>18</sup> De trainingen communicatie vaardigheden in Leiden vonden geconcentreerd plaats in het tweede jaar, het derde jaar, in het vijfweekse voltijdse trainingsprogramma ALCO, en voorafgaand aan twee co-schappen in jaar vijf en zes.

De samenhang tussen een vaardigheidstoets en een kennistoets voor communicatie vaardigheden blijkt hoog te zijn.<sup>19</sup> Voor vergelijkingen op groepsniveau kan de ene toets een indicatie geven voor de resultaten die op de andere behaald zouden worden. Omdat de vaardigheidstoets

aanzienlijk duurder is dan de kennistoets is gekozen de kennistoets in elke jaargang af te nemen, en de vaardigheidstoets op enkele cruciale momenten in het curriculum. Deze cruciale momenten waren: aan het einde van het vaardigheidsonderwijs in het Skillslab (Maastricht) respectievelijk voor en na het ALCO-schap (Leiden) en aan het einde van het zesde jaar.

### *Deelnemers*

Studenten werden in Maastricht geworven voor deelname aan de experimenten. Ze kregen een geringe vergoeding. De deelnemende studentengroep bleek niet te verschillen van de niet deelnemende groep toen hun toetsresultaten vergeleken werden.

In Leiden zijn de studenten voor deelname aan de kennistoets op dezelfde manier geworven als in Maastricht. Deelname aan de vaardigheidstoets was onderdeel van het ALCO-schap voor (beginnende) vijfdejaars studenten. Zesdejaars in Leiden zijn geworven tijdens een terugkomweek voorafgaand aan het co-assistentschap Gynaecologie/Obstetrie. In totaal hebben 1414 studenten deelgenomen.

### **Instrumenten**

#### *Vaardigheidstoets*

De communicatie vaardigheden van 161 vierde- en zesdejaars studenten van beide faculteiten werden gemeten in een toets met vier stations, waarin ze hele consulten met gestandaardiseerde patiënten voerden. De gestandaardiseerde patiënten waren zowel voor de toets in Leiden als in Maastricht afkomstig uit beide steden, zodat de omstandigheden voor alle studenten dezelfde waren. Alle gestandaardiseerde patiënten waren getraind door dezelfde trainer.

Getrainde observatoren beoordeelden deze consulten met een criterialijst. De criterialijst, de MAAS-Globaal<sup>14</sup> is door beide faculteiten aanvaard als een adequate representatie van de onderwijsdoelen van communicatie vaardigheidsonderwijs. Observatoren voor alle toetsen waren afkomstig uit beide steden, en zijn getraind door dezelfde trainer. De score die door een student met dit instrument behaald is wordt gedeeld door het maximaal te behalen aantal punten. Deze breuk wordt omgezet in een procent-score.

#### *Kennistoets*

Een kennistoets met 78 juist-onjuist items is voor dit experiment ontwikkeld. Waar mogelijk betroffen de items toepassing van kennis, zoals: welke interventie verdient de voorkeur om in een bepaalde situatie (bijvoorbeeld huisarts-patiënt contact) een bepaald doel te behalen (een bange patiënt meer te laten vertellen). Het instrument is samengesteld uit de relevante items uit de 18.000 item grote itembank ten behoeve van de voortgangstoets uit de medische faculteit van de Universiteit Maastricht. De procedure waarmee deze items gemaakt zijn is beschreven door Verhoeven *et al.*<sup>20</sup> Alle items hadden de antwoordalternatieven juist/onjuist, alsmede een vraagteken dat de student kon invullen als hij/zij het antwoord niet wist. De score is uitgedrukt in het percentage (goed min fout) van alle antwoorden. De construct-validiteit van het instrument is aangetoond door een significante correlatie tussen deze toets en het station communicatie vaardigheden van een vaardigheidstoets. Discriminerende validiteit werd aangegeven door een correlatie van bijna nul met het resultaat op alle andere stations in de vaardigheidstoets.<sup>19</sup>

## Resultaten

### Vaardigheidstoets

De percentage-scores op de MAAS-Glo-baal, per stad, per curriculumjaar over de vier casus staan in tabel 1.

In alle curriculum fases behalen de Maas-trichtse studenten een hogere score dan hun collegae uit Leiden. De Leidse stu-denten scoren hoger in het zesde jaar dan daarvoor, terwijl de studenten uit Maas-tricht geen significant verschil laten zien.

### Kennistoets

De percentage-scores op de kennistoets van de verschillende jaargroepen uit de verschillende steden staan in tabel 2

In de jaren 1 tot en met 4 behalen de Maastrichtse studenten een hogere score

dan de studenten uit Leiden. In de jaren 5 en 6 is er geen verschil tussen Maas-trichtse en Leidse studenten. De toename in scores in de eerste vier jaren verloopt geleidelijker in Maastricht dan in Leiden.

## Discussie

De resultaten kunnen als volgt geïnterpre-teerd worden. Ten eerste blijkt dat arts-pa-tiënt communicatie geleerd kan worden. Uit de toename in scores blijkt dat de stu-denten in beide steden vaardiger worden in de loop van hun curricula. Daarnaast blijkt dat studenten in een continu communica-tie vaardigheidstrainingsprogramma het meeste opsteken in het begin van het trainingsprogramma: de toename in scores ge-durende jaar 1 is het meest dramatisch. Dit is een sterk argument tegen de opvatting dat communicatie vaardigheidstraining slechts effectief is in de klinische fase.

**Tabel 1.** Percentage-scores op de MAAS-Globaal, per stad, per curriculumjaar.

Jaar	Maastricht			Leiden		
	gem.	SD	N	gem.	SD	N
pre ALCO				56.1	7.1	28
4/post ALCO	70.3	6.3	38	58.0 <sup>a</sup>	6.9	33
6/6	67.3	5.1	38	62.0 <sup>a,b</sup>	5.8	24

<sup>a</sup> $p < 0.01$  tussen Maastricht en Leiden (T-toets)

<sup>b</sup> $p < 0.01$  tussen Leiden pre-ALCO en jaar 6 (Anova, Tukey's HSD)

**Tabel 2.** Percentage-scores op de kennistoets, per stad, per curriculumjaar.

Jaar	Maastricht			Leiden		
	gem.	SD	N	gem.	SD	N
0 <sup>b</sup>	28.0	13.0	199	–	–	–
1	47.3	12.8	145	32.8 <sup>a</sup>	13.3	117
2	50.7	13.5	137	37.8 <sup>a</sup>	14.1	93
3	58.0	12.2	123	51.8 <sup>a</sup>	13.7	62
4	59.8	11.9	137	46.9 <sup>a</sup>	13.6	145
5	56.7	12.4	96	56.1	10.9	55
6	55.6	11.0	65	55.6	10.2	40

<sup>a</sup> $p < 0.01$  tussen Maastricht en Leiden (T-toets)

<sup>b</sup> begin jaar 1, alleen in Maastricht mogelijk geweest

Training wordt in beide curricula gevolgd door een hogere score op de kennis-toets. Geconcentreerde training leidt echter tot een snelle terugval, terwijl meer continue, longitudinale training gepaard gaat met een blijvende verbetering. In Maastricht is de score van alle studenten op de stationstoets hoger dan in Leiden. Tot nu toe is in vergelijkingen van instromende studenten geen verschil gevonden tussen verschillende faculteiten. Het ligt dan ook voor de hand dat de toename in scores te danken is aan de curricula. Een continu onderwijsprogramma leidt tot betere gespreksvaardigheden dan een verspreid, geconcentreerd programma. Echter, deze conclusie is geldig zolang er training plaatsvindt. Dit blijkt uit de bevinding dat verdere toename van gespreksvaardigheden tijdens co-schappen alleen in Leiden plaatsvindt. Er is geen groot verschil in de beschrijving van de co-schappen tussen Maastricht en Leiden, anders dan het bestaan van een introductieprogramma in de co-schappen (het ALCO-schap) en de voortgezette trainingen in Leiden in de jaren vijf en zes. Het ligt voor de hand deze toename dan ook toe te schrijven aan die verschillen met de Maastrichtse situatie.

Dit onderzoek is niet opgezet om te bepalen welke van de twee programma's 'wint'. Er zijn effectieve aspecten te onderscheiden aan beide programma's. Bij het onderzoek zijn echter ook kanttekeningen te maken. De gang van zaken bij een vaardigheidstoets was meer bekend bij studenten uit Maastricht dan uit Leiden. Onderzocht is of er sprake was van een leereffect tijdens deze toets. Dit bleek in geen van beide steden het geval te zijn. Ook het meetinstrument voor de vaardigheidstoets, de MAAS-Globaal, was meer bekend bij studenten uit Maastricht dan uit Leiden. Het instrument was echter wel

een goede afspiegeling van de onderwijsdoelen in beide curricula. Het is uit vergelijking met soortgelijk onderzoek met de MAAS-Globaal waarschijnlijk dat de Maastrichtse studenten tegen de maximaal haalbare score met dit instrument aanzaten ('plafond-effect'). Het meetinstrument is waarschijnlijk streng. In dit onderzoek varieerde meer dan alleen de programmering van de trainingen communicatie vaardigheden. De resultaten moeten dan ook beschouwd worden als indicatief voor trainingseffecten in de context van verschillende curricula.

### Kritiek 2002

Sinds bovenstaand onderzoek is in de Nederlandse vakliteratuur een aantal onderwerpen besproken waaruit kritiek blijkt op de huidige stand van zaken in het onderwijs in communicatie vaardigheden. Ik pluk er een paar uit:

De onderwijsseisen zouden te hoog kunnen zijn. Vergelijking van de scores van de studenten met scores van praktiserende huisartsen<sup>22</sup> laat blijken dat de studenten veel hogere scores behalen dan in de praktijk gehaald wordt. Het is mogelijk dat in het onderwijs eisen worden gesteld die in de praktijk niet haalbaar zijn. Daarnaast stamt het model voor het arts-patiënt consult waarop de criteria voor goede communicatie gebaseerd zijn uit de jaren zeventig.<sup>22</sup> De maatschappij is aanzienlijk veranderd sinds die periode. Het is zeer de vraag of deze vaardigheden nog wel zo algemeen geldig zijn als destijds gepropageerd is, en of er geen behoefte is aan heel andere vaardigheden in plaats van of naast het onderwezen repertoire.

In reactie op bovenstaande discussiepunten geef ik tenslotte graag mijn gezichtspunt. Op alle gebieden van het arts-patiënt contact bestaat gedocumenteerde ontevredenheid over de communicatie.

Tijdens de anamnese kan de patiënt niet altijd kwijt wat hij op zijn hart heeft, uitleg wordt niet altijd onthouden, slechts de helft van de adviezen wordt zo opgevolgd als de arts het bedoelde<sup>9</sup> en het merendeel van de juridische procedures tegen artsen gaat over (gebrek aan) communicatie.<sup>23</sup> Het is gebleken dat onderwerpen voor nascholing niet altijd gekozen worden op grond van gebleken lacunes, eerder op grond van gebleken voorkeur.<sup>24</sup> Het is dus zeer de vraag of praktiserende artsen wel degenen moeten zijn die bepalen wat onderwezen moet worden aan een artsopleiding. Voor richtlijnen over arts-patiënt communicatie moet men niet alleen bij artsen te rade gaan.

Arts-patiënt communicatie is een complex geheel. Het stadium waarin het volstond om deelvaardigheden aan te leren en te veronderstellen dat de aankomende arts daarmee voldoende toegerust zou zijn voor de praktijk lijkt inderdaad gepasseerd. De toegenomen complexiteit van de maatschappij vereist dat we studenten kunnen voorbereiden op het hanteren van onverwachte situaties, een onderwijsdoel dat een abstractieniveau hoger ligt. Teneinde deze metacognitieve vaardigheden in het curriculum te verwerven is het nodig dat praktiserende artsen samen met onderwijskundigen een nieuw soort training ontwerpen dat er specifiek op gericht is de student meer zelfinzicht te verschaffen. Alleen op die manier helpen we de studenten voorbereid te zijn op de nieuwe situaties die zij in de praktijk zullen tegenkomen. De manier waarop zulk onderwijs vormgegeven kan worden is met het beschreven onderzoek wellicht een beetje duidelijker geworden.

### Dankbetuiging

Bij het verrichten van het onderzoek dat in dit artikel beschreven staat ben ik erg

geholpen door de volgende collega's: Mw. drs. B.W. van Knippenberg-van den Berg en Mw. drs. H.A. van den Hout van het Leids Universitair Medisch Centrum te Leiden en Mw. E.E.M. Kerkhofs, Prof. dr. A.J.J.A. Scherpbier en Prof. dr. C.P.M. van der Vleuten van de Universiteit Maastricht.

### Literatuur

1. Korsch BM, Gozzi EK, Francis V. Gaps in doctor-patient communication. *Pediatrics* 1968;42:855-71.
2. Metz JCM, Pels Rijcken-van Erp Taalman Kip EH, Brand-Valkenburg BWM van den. Raamplan 1994 artsopleiding; eindtermen van de artsopleiding. Nijmegen: Universitair Publikatiebureau; 1994.
3. Metz JCM, Verbeek-Weel AMM, Huisjes HJ. Raamplan 2001 Artsopleiding; bijgestelde eindtermen van de artsopleiding. Nijmegen: Media-groep; 2001.
4. Helfer RE. An objective comparison of the paediatric interviewing skills of freshmen and senior students. *Pediatrics* 1970;45:623-7.
5. Poole AD, Sanson-Fisher RW. Understanding the patient: a neglected aspect of medical education. *Social Science and Medicine* 1979;13A:37-43.
6. Bishop JM, Fleetwood-Walker P, Wishart E, Swire H, Wright AD, Green ID. Competence of medical students in history taking during the clinical course. *Med Educ* 1981;15:368-72.
7. Pfeiffer C, Madray H, Ardolino A, Willms J. The rise and fall of students' skill in obtaining a medical history. *Med Educ* 1998;32:283-8.
8. Dalen J van. Attitude ontwikkeling en sociale vaardigheden: complementair? In: Dochy FJ, Luijk SJ van, ed. *Handboek Vaardigheidsonderwijs*. Lisse: Swets & Zeitlinger; 1987.
9. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning communication skills in medicine. Oxon: Radcliffe Medical Press; 1998.
10. Silverman J, Kurtz S, Draper J. Skills for communicating with patients. Oxon: Radcliffe Medical Press; 1998.
11. Aspegren K. BEME guide no. 2: Teaching and learning communication skills in medicine -a review with quality grading of articles. *Med Teach* 1999;21:563-70.
12. Harden RM, Gleeson F. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination. *Med Educ* 1979;13:41-54.
13. Stillman PL, Brown DR, Redfield DL, Sabers DL. Construct validation of the Arizona Clinical Interview Rating Scale. *Educational and Psychological Measurement* 1977;37:1031-8.

14. Thiel J van, Kraan HF, Vleuten CPM van der. Reliability and feasibility of measuring medical interviewing skills: the revised Maastricht history taking and advice checklist. *Med Educ* 1991;25:224-9.
  15. Roter DL, Hall JA. Doctors talking with patients, patients talking with doctors. Westport, CT: Auburn House; 1992.
  16. Dalen J van, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Thiel J van, Rethans J-J, Scherpier AJJA, Vleuten CPM van der. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Med Teach* 2001;23:245-51.
  17. Wouda J, Wiel HBM van de. Communicatieve vaardigheden: een diagnose en een advies. [Communication skills: a diagnosis and an advice] *Bulletin Medisch Onderwijs* 1992;11:116-8.
  18. Studiegids Geneeskunde. Curriculum 1999-2000. Dienst onderwijs-en studentenzaken. Faculteit der Geneeskunde, Rijksuniversiteit Leiden.
  19. Dalen J van, Kerkhofs E, Verwijnen GM, Knippenberg-van den Berg BW van, Hout HA van den, Scherpier AJJA, Vleuten CPM van der. Predicting communication skills with a paper-and-pencil test. *Med Educ* 2002;36:148-53.
  20. Verhoeven BH, Verwijnen GM, Scherpier AJJA, Schuwirth LWT, Vleuten CPM van der. Quality assurance in test construction: the approach of a multidisciplinary central test-committee. *Education for Health* 1998;12:49-60.
  21. Ram P, Vleuten CPM van der, Rethans J-J, Grol R, Aretz K. Assessment of practising family physicians: comparison of observation in a multiple station examination using standardised patients with observation of consultations in daily practice. *Acad Med* 1999;74:62-9.
  22. Holten-Vriesema J, Tompot C, Aalderen H van, Blanken K, Ibelings J, Riphagen F, Schouwstra K, Venhorst G. Methodisch werken. *Huisarts en wetenschap* 1978;21:322-35.
  23. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *Journal of the American Medical Association* 1997;277:553-9.
  24. Ram P. Comprehensive assessment of general practitioners; a study on validity, reliability and feasibility [Dissertation]. Maastricht: Unigraphic; 1998.
- De auteur:*  
*Dr. J. van Dalen is psycholoog en verbonden aan het Skillslab van de Faculteit Geneeskunde, Universiteit Maastricht.*
- Correspondentieadres:*  
*Dr. J. van Dalen, Skillslab Faculteit Geneeskunde, Universiteit Maastricht, Postbus 616, 6200 MD Maastricht, tel: 043-3881793, fax: 043-388 4127, j.vandalen@sk.unimaas.nl.*

## Summary

*Literature provides us with conflicting guidelines for communication skills programmes in a medical curriculum. We have studied the effects of the different communication skills programmes at Maastricht and Leiden. A paper-and-pencil test of knowledge of communication skills showed an adequate correlation with a performance test of these skills. The paper-and-pencil test was completed in all classes of both curricula; the performance test was administered in the years following training and in the final year. Training in both curricula was followed by higher marks than before the training. Maastricht students scored higher on the performance test than Leiden students at any time. Maastricht students showed a steady increase on the results on the paper-and-pencil test during the first four years. Leiden students benefited from the introduction in the clinical clerkship (ALCO) in combination with further training in that phase of their study.*

*Longitudinal training has a longer lasting effect than more concentrated training courses. The quality of communication does not increase spontaneously during the clerkships, but improvement is seen after training in the clerkship phase.*